

区块链定义探析

——基于对金融、计算机、新闻传播领域论文的考察

汪明月

(新疆财经大学 文化与传媒学院, 新疆 乌鲁木齐 830012)

摘要: 技术的话语权直接关系着发展的主导权。本文收集了中国知网上金融、计算机、新闻传播领域以区块链技术为研究主题的被引量各自排名前十的论文,厘清论文中所提及的区块链定义引用来源,分析定义中的词频等,发现在金融、计算机、新闻传播领域中区块链定义的不同点集中在应用方向及应用场景两方面,提出需要加强我国在区块链技术上的话语权。

关键词: 区块链定义; 对比分析; 应用场景; 话语权 **中图分类号:** TP399 **文献标识码:** A

文章编号: 1671-0134 (2021) 11-061-02 **DOI:** 10.19483/j.cnki.11-4653/n.2021.11.018

本文著录格式: 汪明月. 区块链定义探析——基于对金融、计算机、新闻传播领域论文的考察[J]. 中国传媒科技, 2021 (11): 61-62.

一项新技术的产生和发展首先是基于人们对它的概念界定,定义显示着话语权和主导力。本文收集了中国知网上金融、计算机、新闻传播领域以区块链技术为研究主题的被引量各自排名前十的论文,定性分析论文中提及的区块链定义,厘清这些定义的引用来源和主要应用场景,希冀为我国区块链技术发展及相关研究提供借鉴。

1. 区块链定义发展现状

1.1 引用来源分析

在金融领域,以区块链为主题的论文中主要使用的区块链定义有四种,具体如下:第一种定义来自维基百科,认为区块链是由比特币衍生发展出的数据库技术。第二种定义来自德勤公司,认为区块链技术是一种共享式的价值传递协议,提供了一份公共的分布式安全账本。第三种定义从技术实质出发,认为区块链技术是一种独立于任何第三方的技术解决方案。^[1]这三种定义皆是作者在引用他人提出定义的基础上,结合论文研究的侧重点进行延伸,使区块链的定义与文章的联系更加紧密。其他作者选择直接引用来自相关文献的定义,以定义为切入点,不做过多的定义分析,而是选择将区块链在学科的运用上重点展开论述。第四种定义来自《中国区块链技术和应用白皮书》,认为区块链是一种链式结构,强调能够存储高度安全且不可篡改的数据。^[2]

在计算机领域,定义来源多引自国外文献,在计算机领域以区块链为主题的论文中主要使用的区块链定义有三种,分别来自维基百科、巴比特网站、梅兰妮·斯旺的专著《区块链:新经济蓝图及导读》,基本都倾向于将区块链定义为源于比特币的分布式数据库,是与加密算法相关联的一系列数据块,可以验证交易信息的真实有效性(防伪)^[3];一串使用密码学方法产生的数据库^[4];一个开放、透明、去中心化的数据库。^[5]以上三

种定义均引自国外学者或业界概念,从区块链的构成原理进行分析,指出区块链的本质是数据库。在计算机领域中,区块链的应用也主要围绕数据库进行,与选取的定义基本相符。

在新闻传播领域的论文中,区块链的定义引自国外文献的情况较少,所使用的区块链定义多来自国内学者的观点。主要有三种定义,具体如下:第一种定义源自《区块链变革与主流媒介的角色与担当》一文,认为区块链还是一种未来的世界观和建立在全新技术基础上的社会范式,探讨拥有权利平等的个体间如何重塑信任和组织。^[6]在这一定义中,作者先是引用其他文章中给出的区块链定义,随后提出了相应的看法,把区块链与新闻领域结合起来,他认为区块链的作用超出数据存储、传输,是一种新的社会组织方式。第二种定义从广义的角度出发,认为区块链技术是计算机技术的一种新的应用模式。第三种定义认为区块链是一种去中心化的数据库。这两条定义分别来自《中国区块链技术和应用发展白皮书(2016)》和期刊论文《区块链社会》。

1.2 词频分析

为了进一步明确所引论文中的关键词,本文使用 ROST NEWANALYSIS TOOLS 工具,在剔除段落中的无关词语后,以表格的形式呈现出现频次比较高的关键词。

在金融领域的论文中区块链的定义关键词是“数据”“分布式”“中心”“算法”“数据库”等,突出低成本、安全性、透明性和链条性等性质。区块链技术中的算法功能可对金融信息数据、交易过程、信用指数进行记录,将涉及金融领域相关的内容、数据准确展现在后台程序中,其中对客户信用数据、指标的记录为银行征信系统管理提供了便利。区块链的分布式账本技术具有不可篡改、安全性强等特点,账本的保密性较高,破解的难度大,因此使金融资金交易的安全性得到保障。

表1 金融领域论文中区块链定义的词频

序号	关键词	词频	序号	关键词	词频
1	区块	24	5	中心	7
2	技术	12	6	算法	4
3	数据	8	7	数据库	4
4	分布式	8	8	记录	4

在计算机领域的论文中区块链的定义围绕“数据”“中心”“节点”“密码学”等关键词展开，强调了区块链在计算机领域中的数据结构计算方法的变革，突出计算机广泛运用共识算法的特点。

表2 计算机领域论文中区块链定义的词频

序号	关键词	词频	序号	关键词	词频
1	区块	32	5	密码学	5
2	数据	13	6	分布式	4
3	中心	6	7	产生	4
4	节点	6	8	数据库	4

在新闻传播领域的论文中区块链的定义围绕“技术”“共识”“信息”等关键词展开。区块链中时间戳的数据库具有存储的功能，可存储发布信息的来源、内容、作者等，并通过多种验证方式进行核查，加强管控虚假信息的能力。区块链中的共识机制可使编辑人员就某种协议、策略达成共识，实现对新闻信息来源的认证、跟踪方案。

表3 新闻传播领域论文中区块链定义的词频

序号	关键词	词频	序号	关键词	词频
1	区块链	14	5	利用	7
2	分布式	12	6	共识	5
3	数据	12	7	信息	4
4	技术	9	8	存储	3

2. 区块链定义对比分析

从应用方向来看，金融、计算机、新闻传播三个领域的学术研究在使用区块链的定义时，选取的侧重点皆有不同，金融领域对区块链的应用强调算法、数据库、交易等功能，所引用的定义侧重于区块链对供应链金融、股权交易、银行应用等。计算机领域论文常用的区块链定义基本都来自国外，从技术层面展开，与技术更加贴近。在新闻传播领域的应用较计算机领域来说，中国学者的独创性体现较多，并没有过多探讨定义的技术本质，所描述的内容更多地关注区块链对新闻生产的数据库和组织方式的影响，进而关注其对社会的改变。

从应用领域来看，区块链最先运用于金融领域，定义围绕区块链的组成、实质展开叙述，展现出从区块到区块链的形成过程，揭示出区块链的实质是技术层面的创新。在计算机领域的应用中，与定义内容相关联的信

息更为丰富，“公有链”“私有链”“时间戳”等在金融和新闻领域出现较少的词语，在此领域中出现的频次较高。在新闻传播领域，定义多结合信息的存储与传输等应用场景。区块链的分布式账本性质有助于推动公民审核新闻机制的建立，促使更多的人参与到新闻编辑的过程中，避免因编辑在审核过程中的疏漏导致假新闻的出现，有助于提升新闻发布的质量。区块链在新闻传播领域的应用，将使新闻在版权保护领域更加规范，在编辑过程中的步骤更加透明。

通过分析金融、计算机技术和新闻传播领域中论文中使用的区块链定义，可以窥见区块链定义的跨领域发展与延伸。区块链作为比特币的底层技术，最先作为一种支付保障的凭证应用在金融领域，包括股票、债券、众筹等金融交易领域。随着区块链技术的不断发展，在计算机领域则应用和技术层面，作为一种可编程的手段，在编辑数据、运行原理方面发挥着重要的作用。国外的一些新闻平台 Civil、Presscoin、Steemi 等把区块链技术与新闻的各个环节联系起来，使区块链在新闻领域的运用得到更多的关注。

结语

综上，从定义内容看，区块链定义将因其广阔的应用前景而不断具体化。从定义来源看，区块链在我国各学科领域中的运用则相对较晚，以区块链为主题的论文中明确给出定义的中国学者较少，在区块链定义上的话语权不强，今后要注重形成我国学者关于区块链的基础技术开发和定义话语体系，可以帮助主导区块链技术的发展方向。我国学者应加大对区块链定义探讨的力度，从区块链的自身价值层面出发，总结出具有中国特色的定义。还要结合实际，从应用层面入手，将区块链定义的阐释与学科实践联系起来，不断提升我国在区块链领域的话语权。

参考文献

[1] 蒋润祥，魏长江. 区块链的应用进展与价值探讨 [J]. 甘肃金融，2016（2）：19-21.

[2] 朱兴雄，何清素，郭善琪. 区块链技术在供应链金融中的应用 [J]. 中国流通经济，2018（3）：111-119.

[3] 何蒲，于戈，张岩峰，鲍玉斌. 区块链技术与应用前瞻综述 [J]. 计算机科学，2017（4）：1-7+15.

[4] 张宁，王毅，康重庆，程将南，贺大玮. 能源互联网中的区块链技术：研究框架与典型应用初探 [J]. 中国电机工程学报，2016（15）：4011-4023.

[5] 喻国明. 区块链变革与主流媒介的角色与担当 [J]. 新闻与写作，2018（9）：64-67.

作者简介：汪明月（2001-），女，新疆哈密，本科在读，研究方向：新媒体研究、传播技术研究。

（责任编辑：张晓婧）

chinaXiv:202310.00802v1